

Ce faisceau fibrillaire occupe le centre du noyau et s'allonge vers ses pôles.

Ainsi se forme un fuseau intranucléaire, et, comme on le voit, d'origine nucléolaire. Les pôles de ce fuseau d'abord n'atteignent pas la membrane du noyau. Sur les pôles tronqués de ce fuseau on voit deux granulations chromophiles de grandeur inégale, autour desquelles apparaît une radiation kinoplasmatique. Ce n'est que plus tard que ce fuseau s'allonge et atteint la membrane du noyau, qui montre une dépression sur le lieu de contact, et sur laquelle se trouvent maintenant les centrosomes bacilliformes.

ZOOLOGIE. — *Sur un type nouveau et remarquable de Gymnosomes* (Laginiopsis n. g.). Note de M<sup>me</sup> A. Puvot, présentée par M. Joubin.

Dans la collection de Gastéropodes gymnosomes recueillis au cours des campagnes de S. A. S. le Prince de Monaco, dans la région des Açores, se trouve un animal intéressant par le fait qu'il semble représenter dans ce groupe le terme extrême d'une évolution aberrante.

Vivant d'une vie pélagique ou bathypélagique, les Gymnosomes sont caractérisés, en général, par la variété et le développement parfois considérable des parties buccales, ventouses, cônes buccaux, crochets, radula. Tous ces organes sont capables de se dévagner hors de la bouche et d'être projetés au dehors pour happer la proie et la maintenir. Il est donc assez surprenant de rencontrer un Gymnosome, bien caractérisé d'ailleurs, conformé normalement au point de vue de la forme extérieure (corps, nageoires, pied, tentacules) et de la plupart des organes internes (cœur, rein, organes génitaux), mais qui présente, d'autre part, une régression des parties buccales allant jusqu'à la disparition complète de tous les organes préhensiles, et montre dans tout le tube digestif des anomalies remarquables qui ont leur répercussion sur le système nerveux.

Long de 13<sup>mm</sup> ou 14<sup>mm</sup> jusqu'au sommet de la tête, cet animal, pour lequel je propose le nom générique de *Laginiopsis* (*Lagin. triloba* n. g., n. sp.), porte au point où est généralement située la bouche, un appendice à peu près long comme la moitié du corps, rappelant par sa forme un pistil de Liliacée, et ne ressemblant en rien à une trompe de Gymnosome. Rétréci sur une certaine longueur, cet appendice s'épanouit au sommet en trois lobes charnus, un médian et deux latéraux, au centre desquels, et un peu dorsalement, s'ouvre l'orifice antérieur du tube digestif. Sous les lobes latéraux pend de chaque côté un petit appendice conique, effilé. Sous la loupe, ces lobes ne contiennent aucun organe, si ce n'est les deux ganglions buccaux, bien développés,

et dont les connectifs très longs suivent le trajet du tube digestif jusqu'aux ganglions cérébroïdes situés dans la partie céphalique. L'œsophage, mince, incolore, transparent, traverse l'anneau nerveux et, aussitôt après, s'élargit dorsalement en une tubérosité qui remonte vers la partie antérieure, puis se continue en une vaste poche ou jabot, à parois toujours minces et non glandulaires, qui s'étend en formant de nombreux plis flasques, jusqu'à l'extrémité postérieure du corps. Cette poche a une capacité considérable; il semble qu'une fois pleine elle doit être capable de distendre les parois du corps. De sa partie inférieure part en remontant un conduit peu à peu rétréci, qui se rend à une glande de couleur jaune, assez grosse, située transversalement dans la cavité abdominale, peu au-dessous de l'anus. C'est là certainement l'équivalent du foie des autres Gymnosomes, dont le débouché dans le canal alimentaire marque l'emplacement morphologique de l'estomac; ici, il est reporté tout près de la terminaison du tube digestif par le développement de l'œsophage et de l'énorme jabot dont je viens de parler. Et c'est tout; pas de bulbe buccal, ni de glandes salivaires; pas de sacs à crochets, de bras à ventouses, ni de radula.

Par la position des ganglions buccaux, la direction que prennent les six ou sept nerfs qui en partent et dont l'un, médian, forme deux autres ganglions plus petits, il semble que c'est dans le lobe médian de la trompe qu'il faut voir tout ce qui reste du bulbe buccal, et dans les lobes latéraux, ses annexes, les sacs à crochets, tandis que les petits appendices tentaculiformes seraient les représentants des cônes buccaux. Tout cela serait définitivement dévaginé, incapable de rentrer désormais dans le corps. Je ne puis donner cette interprétation que comme une hypothèse; mais, à mon avis, c'est la seule possible.

Quant à assigner à cet animal une place dans une des familles déjà existantes, cela paraît tout à fait impossible. Par un point important, l'absence complète d'armature buccale, *Laginiopsis* s'oppose à tous les autres Gymnosomes, dont les organes buccaux, diversement développés, semble dans les divers groupes se balancer et se suppléer l'un l'autre, l'un au moins étant toujours très développé. Or ces organes, qui dominent toute la biologie de ces animaux, sont ceux qui doivent, semble-t-il, jouer le plus grand rôle dans leur classification, et passer bien avant les branchies, et surtout avant le pied, organe rudimentaire, dont les variations n'ont qu'une faible importance. Tout l'effort de l'évolution dans cet ordre de Mollusque a porté sur le développement de ces organes préhensiles; et cet effort a produit des séries évolutives divergeant à partir d'un type moyen, sujet à des flottements, à des tâtonnements, pourrait-on dire, pour aboutir à quelques formes extrêmes et bien caractérisées par l'atrophie plus ou moins complète de l'un ou l'autre de ces organes, compensée par le développement exagéré d'un autre, des bras à ventouses chez les *Pneumoderma*; des sacs à crochets

chez quelques *Clione*, les *Cephalobrachia*; de la trompe chez *Cliopsis*, et aussi chez *Laginiopsis*, mais chez celui-ci d'une façon toute différente.

Basée sur ces considérations, la classification naturelle des Gymnosomes sera alors établie comme le montre le tableau suivant :

Sous-ordre. — I. Radula à plus de 3 dents par rangée; des sacs à crochets; mâchoire présente ou absente. 8 ganglions au système nerveux central :

1<sup>re</sup> famille : PNEUMODERMATIDE (type : *Pneumoderma* Cuv.). — Des ventouses; pas de cônes buccaux; trompe peu développée.

2<sup>e</sup> famille : CLIONIDE. — Pas de ventouses; des cônes buccaux (manquent parfois); trompe peu développée ou nulle.

a. Sous-famille : *Notobranchæinæ* (type : *Notobranchæa* Pels.). — Radula à deux sortes de dents; une mâchoire; des branchies.

b. Sous-famille : *Clioninæ* (type : *Clione* Pall.). — Radula à deux sortes de dents; ni mâchoire, ni branchies.

c. Sous-famille : *Thliptodontinæ* (type : *Thliptodon* Boas). — Radula à trois sortes de dents; ni mâchoire, ni branchies.

3<sup>e</sup> famille : CLIOPSIDE (type : *Cliopsis* Trosch.). — Ni ventouses, ni cônes; trompe très développée, plus longue que le corps.

II. Radula à 3 dents par rangée; pas de sacs à crochets; une mâchoire. 7 ganglions au système nerveux central :

4<sup>e</sup> famille : ANOPSIDE (type : *Anopsia* Gist., = *Halopsyche* Kef.).

III. Ni radula, ni sacs à crochets, ni mâchoire. 9 ganglions au système nerveux central :

5<sup>e</sup> famille : LAGINIOPSIDE (type : *Laginiopsis* n. g.).

PHYSIOLOGIE. — *Utilisation des diastases tissulaires pour la détermination de l'organe dont l'insuffisance fonctionnelle est la cause d'un état pathologique déterminé. — Application de cette méthode clinique à l'étude du rôle physiologique de certains organes.* Note (1) de M. F. MAIGNON, présentée par M. E. Leclainche.

La spécificité d'organe des diastases tissulaires, que nous avons établie dans notre précédente Note, nous a permis de déterminer, dans plusieurs cas, l'organe dont l'insuffisance fonctionnelle était la cause d'un état patho-

(1) Séance du 20 février 1922.